SMTEC
Sport & Médical Technologies S.A.

# HYPOXIE-HYPEROXIE-HYPERCAPNIE

## Une nouvelle approche avec

# *AltiTrainer*

- Pour les services d'Exploration Fonctionnelle Respiratoire, SMTEC a développé une gamme d'appareils d'hypoxie, d'hyperoxie et d'hypercapnie normobare répondant à toutes les configurations. Il est à la fois fiable, simple et économique. Il ne demande pas d'infrastructure lourde comme les caissons hypobariques. Il est d'une utilisation aisée tout en étant extrêmement précis.

- **L'AltiTrainer® permet de faire varier la $FiO_2$ de 10,5% (correspondant à une altitude de 5500m) jusqu'à 60%, de façon continue.**
  **Il peut aussi de faire varier la $FiCO_2$ de 0,5% à 8%.**

- **AltiTrainer®** offre la possibilité de soumettre les sujets à des exercices physiques en conditions d'hypoxie, d'hyperoxie et d'hypercapnie avec des débits ventilatoires variables à la demande pouvant aller jusqu'à 200 l/min.

  L'utilisateur peut modifier à tout instant la fraction d'oxygène de l'air ainsi que la fraction de $CO_2$ inspirée au moyen d'une simple commande.

- **L' AltiTrainer®** est aussi un instrument d'entraînement en hypoxie. Il se prête à toutes les pratiques sportives avec entraînement sur les appareils stationnaires.

- **L' AltiTrainer®** est une alternative nouvelle et inédite pour provoquer des stimuli à l'entraînement capables d'influencer positivement la performance ( $VO_2$ max, temps limite), tant en phase de préparation qu'en période de compétition.

- **AltiTrainer®** est déjà utilisé avec succès dans des laboratoires de recherche, des unités d'exploration fonctionnelle, des centres d'entraînement et de réhabilitation ainsi que par des équipes nationales de ski, des équipes cyclistes professionnelles ou des clubs d'aviron.

AltiTrainer

**SMTEC S.A.** Switzerland Tél./fax: +41 22 797 04 62 info@smtec.net - www.smtec.net

# *AltiTrainer*® : Caractéristiques techniques.

| | |
|---|---|
| Principe | Modification de la pression partielle d'oxygène par variation de la fraction. |
| Mode d'action | Dilution d'azote ou d'oxygène dans l'air |
| Altitude simulée | De +900m à +5500m |
| Corrélation de l'altitude | Par équivalence de la PiO2 |
| Fraction d'O2 | De 60% à 10,5% |
| Fraction de CO2 | De 0,5% à 8% |
| Production du mélange | A la demande selon la consommation |
| Débit ventilatoire | Jusqu'à 200 l/min |
| Alimentation N2, O2 et CO2 | Par des bouteilles de gaz comprimé |
| Alimentation électrique | 24 V. cc |
| Consommation électrique | 15 W. en crête |
| Contrôle de la PO2 | Sonde électrochimique |
| Contrôle de la PCO2 | Par une ergospiromètre externe |
| Electronique de contrôle | pilotée par microprocesseur |
| Poids | 10 Kg (sans les bouteilles) |
| Dimensions | H. 55 cm, L 40 cm, P 58 cm |
| Tuyau respiratoire | Ultra souple, long. de 60 cm à 180 cm. |
| Masque respiratoire | En silicone stérilisable avec valves. |

Test d'effort sous hypoxie.

***AltiTrainer***®

**Le modèle de base comprend:**

1 unité centrale
1masque de respiration
1 tuyau d'amenée d'air d'altitude
1 tuyau d'alimentation d'azote sous pression
1 alimentation électrique 220V./24V cc.
1 mode d'emploi

**SMTEC S.A.** Switzerland
Tél./fax: +41 22 797 04 62 info@smtec.net - www.smtec.net